

The Development of Liberal Arts and Sciences

11 12

[illegible]

—— □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ [1]□

Technological Singularity

[2]

[illegible][illegible]

Leukotomy [3]

In Math We Trust—Technological Singularity—AlphaGo Zero —superhuman ———“———
———”——— [4]———

[illegible][illegible]

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

[illegible][illegible][illegible][illegible]

0000000000000000000000000000000000 [5]0000000000000000000000000000000000
 0000000000000000000000000000000000 [6]

[illegible]

[REDACTED]
[REDACTED] [7]

[illegible]

[8]

Ibn al-Haytham

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

[illegible]

□□□□□□ 13 □□□□□□ 14 □□
□□□□□□

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □

1516 well-controlled
 (Filippo Brunelleschi)

[illegible][illegible]

10/10/2019

17

[illegible]

bioRxiv preprint doi: <https://doi.org/10.1101/2020.06.10.244401>; this version posted June 10, 2020. The copyright holder for this preprint (which was not certified by peer review) is the author/funder, who has granted bioRxiv a license to display the preprint in perpetuity. It is made available under aCC-BY-NC-ND 4.0 International license.

[illegible]

metaphysics
[15]

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

[illegible][illegible]

□ □

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[23]

[illegible][illegible]

00000000000000000000000000000000 [26] 00000000000000000000000000000000
 00000

20

leukotomy

[illegible][illegible]

[27]

[illegible]

Turing Test AlphaGo
Zero datasets

Turing Machine

Universal approximation theorem

Technological Singularity

AI: A Modern Approach	Wind Tunnel approach
<p> 1. Modeling: Create a digital model of the car body using CAD software. </p> <p> 2. Simulation: Use computational fluid dynamics (CFD) to simulate airflow over the model. </p> <p> 3. Analysis: Analyze the simulation results to identify areas of high drag or turbulence. </p> <p> 4. Optimization: Iteratively refine the model based on simulation results to improve aerodynamic performance. </p> <p> 5. Validation: Compare simulation results with experimental data from wind tunnel tests. </p>	<p> 1. Model Construction: Build a physical scale model of the car body. </p> <p> 2. Setup: Place the model in a wind tunnel and set up sensors to measure airflow. </p> <p> 3. Testing: Run the wind tunnel at various speeds to measure drag, lift, and other aerodynamic forces. </p> <p> 4. Data Collection: Record the data from the sensors to analyze the flow characteristics. </p> <p> 5. Analysis: Interpret the data to understand the aerodynamic behavior of the car body. </p>

[illegible][illegible]

SAE level 5
SAE level 4
SAE level 4

[illegible]

AlphaGo Zero 19x19

[illegible]

□ □

Occam's Razor

Occam's Razor

Occam's Razor

iPhone smartphone mainframe PC smartphone

CPU operating system (OS) PC Internet smartphone

ARM CPU Linux Android CPU OS [32]

consolidation smartphone Consolidation smartphone

smartphone

1920

niche sector

Matrix

motif motif motif

[33]

Hawthorne effect

個體主義的價值觀

個體主義的價值觀在美國社會中根深蒂固，這種價值觀強調個人的自由、平等和權利，並認為個人應為自己的行為負責。這種價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。

個體主義 individualism 在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。[34] 這種價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。The Selfish Gene (即 The Immortal Gene) 這種價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。[35]

個體主義的價值觀在美國社會中根深蒂固，這種價值觀強調個人的自由、平等和權利，並認為個人應為自己的行為負責。這種價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。Gilded Age 個體主義

個體主義的價值觀在美國社會中根深蒂固，這種價值觀強調個人的自由、平等和權利，並認為個人應為自己的行為負責。這種價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。[36] 個體主義 Gilded Age 個體主義的價值觀在美國社會中根深蒂固，這種價值觀強調個人的自由、平等和權利，並認為個人應為自己的行為負責。[37] 個體主義 911 個體主義的價值觀在美國社會中根深蒂固，這種價值觀強調個人的自由、平等和權利，並認為個人應為自己的行為負責。

個體主義的價值觀在美國社會中根深蒂固，這種價值觀強調個人的自由、平等和權利，並認為個人應為自己的行為負責。這種價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。Gilded Age 個體主義 A City upon a Hill 個體主義 Forrest Gump 個體主義 911 個體主義的價值觀在美國社會中根深蒂固，這種價值觀強調個人的自由、平等和權利，並認為個人應為自己的行為負責。

個體主義的價值觀在美國社會中根深蒂固，這種價值觀強調個人的自由、平等和權利，並認為個人應為自己的行為負責。這種價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。

個體主義的價值觀在美國社會中根深蒂固，這種價值觀強調個人的自由、平等和權利，並認為個人應為自己的行為負責。這種價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。

個體主義的價值觀在美國社會中根深蒂固，這種價值觀強調個人的自由、平等和權利，並認為個人應為自己的行為負責。這種價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。

個體主義的價值觀在美國社會中根深蒂固，這種價值觀強調個人的自由、平等和權利，並認為個人應為自己的行為負責。這種價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。

個體主義的價值觀在美國社會中根深蒂固，這種價值觀強調個人的自由、平等和權利，並認為個人應為自己的行為負責。這種價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。“個體主義”個體主義的價值觀在美國社會中根深蒂固，這種價值觀強調個人的自由、平等和權利，並認為個人應為自己的行為負責。

個體主義的價值觀在美國社會中根深蒂固，這種價值觀強調個人的自由、平等和權利，並認為個人應為自己的行為負責。這種價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。

個體主義的價值觀在美國社會中根深蒂固，這種價值觀強調個人的自由、平等和權利，並認為個人應為自己的行為負責。這種價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。Gilded Age 個體主義的價值觀在美國社會中根深蒂固，這種價值觀強調個人的自由、平等和權利，並認為個人應為自己的行為負責。

個體主義的價值觀在美國社會中根深蒂固，這種價值觀強調個人的自由、平等和權利，並認為個人應為自己的行為負責。這種價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。

個體主義的價值觀在美國社會中根深蒂固，這種價值觀強調個人的自由、平等和權利，並認為個人應為自己的行為負責。這種價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

Technological Singularity AlphaGo Zero 19x19 AlphaGo Zero superhuman [45]

AlphaGo Zero Deep Blue AlphaGo Zero
AlphaGo Zero
AlphaGo Zero

□□□□□□□□ AI□A Modern Approach □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
 □□□ Wind Tunnel approach□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
 □□□□□□□□□□□□□□□□□□ 737Max □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

[illegible]

□□□□□

BRAIN Initiative 

[illegible]

[8] 11th-century philosopher John Philoponus argued that the world was created out of nothing, a concept known as creatio ex nihilo.

11th-century philosopher Ibn al-Haytham argued that the world was created out of nothing, a concept known as creatio ex nihilo.

[9] The architect of the world is the architect of the world, a concept known as methodology.

[10] The world is a world of things, a concept known as methodology.

The world is a world of things, a concept known as methodology.

[11] The world is a world of things, a concept known as personality.

The world is a world of things, a concept known as personality.

The world is a world of things, a concept known as personality.

The world is a world of things, a concept known as physical sciences.

[12] The world is a world of things, a concept known as 1630.

The world is a world of things, a concept known as 1632.

[13] The world is a world of things, a concept known as 1687.

The world is a world of things, a concept known as 1687.

[14] The world is a world of things, a concept known as 1687.

[15] Gödel's theorems suggest metaphysics from humans may not work. I do not cross the boundary between religion and science.

Je pense, donc je suis. I do not cross the boundary between religion and science.

The world is a world of things, a concept known as 20.

[16] The world is a world of things, a concept known as 20.

insights

[17] Ferdinand Karl Schweikart

[18]

[19]

[20]

[21] Filippo Marinetti

Technological Singularity

go rogue

[22] 1917

personality

1917 年，俄罗斯帝国在第一次世界大战中战败，建立了苏维埃政权。这一事件标志着俄罗斯历史的一个重要转折点，也是世界历史上具有深远影响的事件之一。

1917 年，俄罗斯帝国在第一次世界大战中战败，建立了苏维埃政权。这一事件标志着俄罗斯历史的一个重要转折点，也是世界历史上具有深远影响的事件之一。

1917 年，俄罗斯帝国在第一次世界大战中战败，建立了苏维埃政权。这一事件标志着俄罗斯历史的一个重要转折点，也是世界历史上具有深远影响的事件之一。

1917 年，俄罗斯帝国在第一次世界大战中战败，建立了苏维埃政权。这一事件标志着俄罗斯历史的一个重要转折点，也是世界历史上具有深远影响的事件之一。

1917 年，俄罗斯帝国在第一次世界大战中战败，建立了苏维埃政权。这一事件标志着俄罗斯历史的一个重要转折点，也是世界历史上具有深远影响的事件之一。

1917 年，俄罗斯帝国在第一次世界大战中战败，建立了苏维埃政权。这一事件标志着俄罗斯历史的一个重要转折点，也是世界历史上具有深远影响的事件之一。

[23] 1917 年，俄罗斯帝国在第一次世界大战中战败，建立了苏维埃政权。这一事件标志着俄罗斯历史的一个重要转折点，也是世界历史上具有深远影响的事件之一。

Technological Singularity 是指人工智能的发展将超越人类智能，从而引发一系列不可预测的后果。这一概念在科技界和哲学界都引起了广泛的讨论。

1917 年，俄罗斯帝国在第一次世界大战中战败，建立了苏维埃政权。这一事件标志着俄罗斯历史的一个重要转折点，也是世界历史上具有深远影响的事件之一。

[24] 1917 年，俄罗斯帝国在第一次世界大战中战败，建立了苏维埃政权。这一事件标志着俄罗斯历史的一个重要转折点，也是世界历史上具有深远影响的事件之一。

1917 年，俄罗斯帝国在第一次世界大战中战败，建立了苏维埃政权。这一事件标志着俄罗斯历史的一个重要转折点，也是世界历史上具有深远影响的事件之一。

1917 年，俄罗斯帝国在第一次世界大战中战败，建立了苏维埃政权。这一事件标志着俄罗斯历史的一个重要转折点，也是世界历史上具有深远影响的事件之一。

1917 年，俄罗斯帝国在第一次世界大战中战败，建立了苏维埃政权。这一事件标志着俄罗斯历史的一个重要转折点，也是世界历史上具有深远影响的事件之一。

1917 年，俄罗斯帝国在第一次世界大战中战败，建立了苏维埃政权。这一事件标志着俄罗斯历史的一个重要转折点，也是世界历史上具有深远影响的事件之一。

1917 年，俄罗斯帝国在第一次世界大战中战败，建立了苏维埃政权。这一事件标志着俄罗斯历史的一个重要转折点，也是世界历史上具有深远影响的事件之一。

1917 年，俄罗斯帝国在第一次世界大战中战败，建立了苏维埃政权。这一事件标志着俄罗斯历史的一个重要转折点，也是世界历史上具有深远影响的事件之一。

[25] 1917 年，俄罗斯帝国在第一次世界大战中战败，建立了苏维埃政权。这一事件标志着俄罗斯历史的一个重要转折点，也是世界历史上具有深远影响的事件之一。

1917 年，俄罗斯帝国在第一次世界大战中战败，建立了苏维埃政权。这一事件标志着俄罗斯历史的一个重要转折点，也是世界历史上具有深远影响的事件之一。

'One way of thinking of AGI is as a process that will automatically convert unstructured information into actionable knowledge. What we're working on is potentially a meta-solution to any problem.'",

from <https://www.theguardian.com/technology/2016/feb/16/demis-hassabis-artificial-intelligence-deepmind-alphago>

[47] Deep Blue

[48] Leukotomy Moniz leukotomy Leukotomy leukotomy leukotomy leukotomy Moniz leukotomy <https://www.nobelprize.org/prizes/medicine/1949/moniz/article/>, First published 29 October 1998

Moniz leukotomy "for his discovery of the therapeutic value of leucotomy in certain psychoses." leukotomy leukotomy <https://www.nobelprize.org/prizes/medicine/1949/moniz/biographical/>

leucotomy leucotomy leucotomy

leukotomy

[49] "Second US town pays up to ransomware hackers", <https://www.bbc.com/news/technology-48770128>